



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Pêches et Océans Canada

---

# Stratégie scientifique internationale

Publié par:  
Science  
Pêches et Océans Canada  
Ottawa, Ontario  
K1A 0E6

Stratégie scientifique internationale  
Disponible sur l'Internet : [www.dfo-mpo.gc.ca/science](http://www.dfo-mpo.gc.ca/science)

Also available in English.

MPO/2009-1597  
N° cat. Fs23-547/2009  
ISBN 978-1-100-50060-7  
N° cat. Fs23-547/2009F-PDF  
ISBN 978-1-100-92153-2

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada 2009

## **STRATÉGIE SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE DU MPO**

### **1. INTRODUCTION**

Le Canada dispose de ressources aquatiques abondantes, ainsi que du plus long littoral et des réserves d'eau douce les plus importantes du monde. Le ministère des Pêches et des Océans (MPO) est responsable de la gestion durable de ces ressources dont dépend la prospérité économique à long terme de tous ceux qui, pour leur subsistance, s'appuient sur la richesse des océans, des lacs et des rivières, et sur la santé de leurs écosystèmes.

Le contexte mondial de la gestion des pêches et des océans devient de plus en plus complexe, à mesure que les concepts définis sur la scène internationale comme l'approche de précaution (AP) et la gestion axée sur les écosystèmes (GAE) sont intégrés aux programmes stratégiques et aux programmes de gestion nationaux. Qui plus est, les approches traditionnelles de la gestion des pêches et des océans se heurtent à des défis fondamentaux. La réglementation et la gestion internationales du domaine marin ont toujours été sectorielles. Par exemple, l'Organisation maritime internationale (OMI) a concentré ses efforts sur la réglementation de la navigation pour la rendre sécuritaire alors que les organisations ou arrangements régionaux de gestion des pêches (O/ARGP) se sont surtout intéressés à la gestion des pêches, axée généralement sur le modèle d'une seule espèce. Plus récemment et surtout depuis la signature de la Convention sur la diversité biologique (CDB) en 1992, il y a eu une augmentation du nombre d'initiatives étendues de conservation qui se sont traduites par des pressions pour que les autorités nationales responsables de la gestion des pêches et des océans, comme le MPO au Canada, changent leurs modèles.

Cette évolution internationale des politiques et de la gestion des pêches et des océans a, en partie, provoqué une augmentation de la demande de renseignements et d'avis scientifiques. Étant donné la difficulté grandissante que représente pour le MPO l'exécution de son mandat, en même temps que la place importante faite aux avis, aux produits et aux services scientifiques, le *Cadre scientifique pour l'avenir* (<http://www.dfo-mpo.gc.ca/Science/Publications/framework-cadre/index-fra.htm>) a été élaboré afin que le programme du Secteur des sciences du MPO puisse répondre aux besoins croissants et urgents d'avis dans des domaines appliqués. Ce Cadre répartit de façon équilibrée les efforts entre les enjeux à long terme et les pressions émergentes, les priorités en constante évolution ou le maintien des capacités de recherche scientifique axée sur l'avenir.

Un des éléments essentiels du Cadre scientifique pour l'avenir est la collaboration. Celle-ci doit s'effectuer avec des partenaires clés des différents paliers de gouvernement, des universités et du secteur privé, au Canada et à l'étranger.

La *Stratégie scientifique internationale* doit guider le volet international du programme du Secteur des sciences du MPO qui s'acquitte des priorités et des obligations internationales du Ministère. Elle sert en outre à établir des partenariats internationaux pour augmenter les connaissances et les capacités scientifiques et pour influencer

l'orientation des recherches et des travaux de normalisation. La Stratégie expose aussi en détail la manière dont le programme du Secteur des sciences appuiera les secteurs du Ministère qui participent à l'élaboration des politiques internationales et à la gestion des pêches et des océans.

## **2. LE CARACTÈRE INTERNATIONAL DE LA SCIENCE**

La plupart des domaines scientifiques, de par leur nature, nécessitent une coopération internationale. Ce besoin de coopération scientifique s'étend jusqu'aux dossiers complexes et de vaste portée, comme la biodiversité, les effets du changement climatique, l'Arctique, les processus océaniques qui exigent une surveillance à l'échelle planétaire, le relèvement hydrographique, la gestion des données et les études des stocks chevauchants et des grands migrants tels le thon rouge et les tortues luths. D'autres domaines d'activités scientifiques sont par nature sans frontière, tels que l'étude des effets du bruit sur les espèces aquatiques et l'établissement des méthodes d'évaluation de l'état et des tendances des populations marines.

Certes, le Canada compte de nombreux spécialistes de renom dans le domaine des sciences de la mer, mais il en existe aussi beaucoup à l'étranger dont l'expertise est pertinente. La coopération scientifique internationale permet d'avoir accès à cette expertise et de surmonter en partie le problème de la limitation des ressources humaines et financières, souvent érigée en obstacle à la mise en œuvre de programmes scientifiques complets pour appuyer la politique et la gestion des océans. Cette coopération est particulièrement importante étant donné que le Canada possède le littoral le plus long et les réserves d'eau douce les plus importantes de la planète.

Le recours à l'expertise des autres pays dans un large éventail de disciplines permet non seulement de tirer parti d'autres ressources par effet de levier mais aussi d'accélérer le progrès scientifique dans des dossiers complexes en prenant appui sur les connaissances et les recherches de pointe d'autres pays. C'est seulement lorsque les scientifiques de divers pays échangent leurs renseignements et partagent leur expertise qu'il leur est possible de se faire une idée juste des tendances de l'environnement et de la biodiversité dans le monde. De plus, la participation à des rencontres scientifiques internationales où les idées sont débattues permet d'éviter l'isolement de la culture et le cloisonnement des idées scientifiques.

Comme le Canada, de nombreux pays doivent faire face à des défis similaires dans la gestion de leurs ressources aquatiques et poser les mêmes questions à leurs conseillers scientifiques. La collaboration entre des scientifiques de différents pays présente un intérêt : le bassin plus important de connaissances accumulées pour répondre aux demandes souvent semblables en matière de politiques et de gestion, et dont la diffusion profite à tous.

Le fait d'avoir une compréhension scientifique commune de la gestion durable et de la conservation de la biodiversité permet en outre bien souvent de partir d'une position



impartiale commune lors de l'élaboration des conventions, des règlements et des codes de pratiques internationaux. Il s'agit là d'un avantage supplémentaire de la collaboration internationale.

### **3. LA RAISON D'ÊTRE DE LA STRATÉGIE SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE**

Le mandat du MPO est très large et va au-delà de la gestion des pêches. Le Ministère est aussi responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de politiques et de programmes qui servent les intérêts économiques, écologiques et scientifiques du Canada dans les domaines des eaux marines, de l'eau douce et de la sécurité de la navigation.

Le MPO mène des activités scientifiques au pays dans l'objectif de contribuer aux priorités et aux mandats du gouvernement du Canada et du Ministère. Par exemple, il produit des cartes nautiques et d'autres produits de navigation fiables, qui montrent les voies navigables sûres et accessibles; il effectue des recherches pour réagir aux effets des activités humaines sur les poissons et leur habitat; il donne des avis sur les conséquences des choix des décideurs sur la santé et la productivité des écosystèmes aquatiques; et il prend régulièrement des relevés des stocks pour guider les décisions en vue d'une gestion durable des pêches.

Les possibilités de collaboration scientifique internationale sont nombreuses; elles peuvent aussi bien concerner les organisations multinationales des sciences de la mer comme le Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM) et le Conseil de l'Organisation des sciences de la mer pour le Pacifique Nord (PICES) que les projets de surveillance et de gestion de données à grande échelle orchestrés par la Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'UNESCO. Alors que le MPO peut tirer parti de sa participation à ces tribunes internationales, ses activités doivent être entreprises avec des objectifs clairs afin qu'elles s'inscrivent dans le prolongement des programmes scientifiques canadiens et restent conformes au mandat et aux priorités du Ministère.

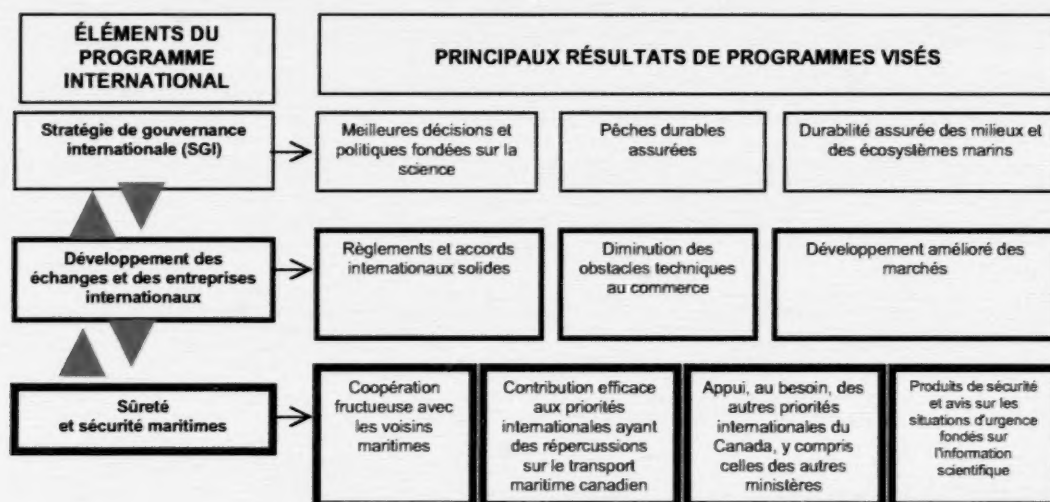
Compte tenu des répercussions possibles des décisions internationales sur les politiques et les régimes de gestion nationaux, le MPO joue un rôle proactif important dans les tribunes internationales. Il a des objectifs très précis à cet égard qui servent son programme d'action international :

- 1) Cerner les possibilités et les risques à l'échelle internationale dont dépendent la concrétisation des priorités du Canada et la protection plus vaste de ses intérêts;
- 2) Exercer une influence sur les programmes d'action, les lois, les politiques, les normes, les programmes et les relations internationaux de façon à mieux servir les priorités et les intérêts plus vastes du Canada;

- 3) Ce faisant, permettre que les tendances, les priorités, les politiques et les initiatives réglementaires internationales se traduisent en mesures nationales appropriées pour que le Canada satisfasse aux normes et aux attentes internationales.

Les trois éléments et principaux résultats de programme visés pour ces objectifs de leadership international sont illustrés à la figure 1 ci-dessous.

**Figure 1 : Programme d'action intégré pour un leadership international**



Les sciences jouent un rôle clé dans l'atteinte des principaux objectifs du programme d'action international du Ministère en fournissant l'information qu'il faut pour arriver à de meilleures décisions et politiques, en créant des produits qui rendent la navigation plus sûre et en formulant des avis sur les mesures à prendre en situation d'urgence. La Stratégie scientifique internationale est conçue pour appuyer les objectifs, les résultats visés, les priorités et les éléments du programme d'action international du Ministère.

Au niveau international le plus large, l'Assemblée générale des Nations Unies (UNGA) adopte régulièrement des résolutions qui ont des conséquences sur la politique et la gestion des pêches et des océans. La Résolution 61/105 de l'UNGA en est un exemple récent. Cette résolution de vaste portée sur les pêches durables comprend un appel aux États pour qu'ils prennent des mesures immédiates afin de protéger les écosystèmes marins vulnérables, comme les monts sous-marins, les cheminées hydrothermales et les coraux d'eau froide, contre les pratiques de pêche destructives. Le Canada s'est au minimum engagé à appliquer les normes internationales sur son territoire. En fait, le MPO a souvent cherché à faire adopter des mesures plus rigoureuses pour assurer la durabilité des stocks soumis à une gestion internationale et venir à bout des problèmes comme la diminution des stocks chevauchants sur les Grands Bancs. Par conséquent, la résolution 61/105 aura un impact important sur les mesures de gestion du MPO en raison de nos engagements internationaux et de la présence de monts sous-marins, de cheminées

hydrothermales et de coraux d'eau froide dans des zones de chalutage de fond en eaux canadiennes.

Le MPO a besoin d'avis scientifiques pour appuyer sa position et sa formulation de mesures de gestion internationales afin de mettre en œuvre ces résolutions (p. ex. l'élaboration de critères permettant d'identifier les écosystèmes marins vulnérables). C'est dans le meilleur intérêt du Canada d'étayer ses positions de négociation par des avis scientifiques solides, soumis à l'examen des pairs.

Il existe plusieurs autres conventions et organismes des Nations Unies qui ont un lien avec le mandat du MPO et exigent la participation du Secteur des sciences. Parmi ceux-ci figurent la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer de 1982 (UNCLOS), l'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons (ANUP), le Comité des pêches de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'OMI. D'autres conventions internationales sont également importantes comme la Convention sur la diversité biologique et la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Le Secteur joue également un rôle important auprès d'un certain nombre d'organisations régionales de gestion des pêches (ORGP), telles la CIFP, l'OPANO, la CICTA, etc.

Les organisations et les traités commerciaux comprennent souvent un volet consacré au développement durable ou à la protection de l'environnement. Le MPO participe au Conseil économique Asie-Pacifique (APEC), à l'Organisation mondiale du Commerce (OMC) et à la Commission nord-américaine de coopération environnementale de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA). Les questions commerciales comme l'accès aux marchés, sont souvent liées aux questions environnementales et aux questions de durabilité de l'environnement. L'écocertification est devenue un facteur qui doit être pris en compte par les pays désireux de se tailler une place sur les marchés à l'échelle internationale. La santé du poisson (c.-à-d. le fait d'avoir du poisson libre de maladie et donc exportable) est également un aspect essentiel si on veut que les produits de la mer canadiens soient largement acceptés par les consommateurs mondiaux. Le MPO participe à l'Organisation mondiale de la Santé animale (OIE), responsable de l'amélioration de la santé des animaux dans le monde.

Il existe également des organismes internationaux non gouvernementaux de défense de l'environnement (p. ex. le Fonds mondial pour la nature, WWF) et d'autres comme l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) dont les membres sont à la fois des organisations non gouvernementales et gouvernementales qui cherchent à influencer les décisions en faveur de politiques de conservation à l'échelle internationale.

Ces politiques, normes et positions, mises en place et gérées par les organismes internationaux, finissent par avoir une incidence sur la manière dont le MPO fait sa gestion. Le Secteur des sciences doit appuyer les secteurs des Politiques et de la Gestion du Ministère dans leurs efforts pour défendre les intérêts du Canada à ces tribunes internationales.

Au-delà du Ministère, le programme du Secteur des sciences du MPO s'inscrit dans l'optique fédérale plus vaste des sciences et de la technologie au Canada. En 2007, le gouvernement du Canada a publié sa stratégie pour les sciences et la technologie intitulée ***Réaliser le potentiel des sciences et de la technologie au profit du Canada***. L'un des engagements clés de la politique fédérale est d'évaluer la présence du Canada sur la scène internationale et d'examiner les options visant à renforcer la contribution du Canada aux développements scientifiques et technologiques internationaux et à consolider les avantages qu'il peut en tirer. L'objectif est de faire du Canada un chef de file mondial en matière de sciences et de technologie grâce au renforcement des partenariats nationaux et internationaux.

« Les nouveautés en S et T sont de plus en plus coûteuses et complexes; elles surviennent à la jonction de plusieurs disciplines et sont mises en œuvre plus rapidement que jamais auparavant. Afin d'être à l'avant-garde et d'y rester, il a fallu mettre sur pied des ententes de partenariat en S et T, à l'échelle nationale et internationale. En outre, alors que nous concentrons nos efforts au niveau national, il nous faut exploiter les ressources existant au-delà de nos frontières afin de tirer parti des nombreuses découvertes faites à l'extérieur du Canada. » Extrait de *Réaliser le potentiel des sciences et de la technologie au profit du Canada*, mai 2007  
[[http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/fra/h\\_00231.html](http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/fra/h_00231.html)]

Les activités scientifiques internationales du MPO seront conformes aux objectifs et priorités scientifiques et technologiques du gouvernement du Canada, tels qu'ils sont formulés dans la stratégie de 2007.

#### 4. LA STRATÉGIE SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE

Le Secteur des sciences du MPO participent depuis longtemps à des organismes consultatifs internationaux à vocation scientifique afin de contribuer à l'élaboration de nouveaux concepts de conservation (p. ex. les approches écosystémiques et les approches de précaution) et à leur opérationnalisation par les gestionnaires des pêches et des océans à la fois des ORGP et du MPO. Les chercheurs du MPO ont un long passé de collaboration avec leurs collègues internationaux dans les domaines de la recherche, de la surveillance des océans et de la gestion des données.

Le soutien qu'apporte le Secteur des sciences continue à être vital aux succès du MPO dans les négociations internationales de la politique aquatique et des mesures de gestion connexes. Néanmoins, la demande de ce soutien risque de dépasser fortement les possibilités qu'offrent les ressources limitées du Secteur. Grâce aux objectifs et aux priorités clairement articulés du Ministère dans son programme d'action international et à la mise en place d'un processus de planification connexe, le programme du Secteur des sciences pourra répondre aux demandes les plus cruciales du Ministère en matière de soutien aux politiques et à la gestion.



La Stratégie scientifique internationale a été élaborée pour énoncer clairement les principaux axes prioritaires d'intervention, les objectifs, les résultats visés, les priorités et les instruments de programme qui doivent appuyer les activités scientifiques internationales, comme le montre la figure 2. Elle a été conçue pour donner une orientation claire au personnel du Secteur des sciences sur ses activités internationales et permet aux secteurs clients de comprendre les services du programme du Secteur des sciences ainsi que la manière dont ces services seront offerts afin d'appuyer la politique et les objectifs de gestion internationaux du Ministère.

**Figure 2 : Stratégie scientifique internationale**

AXE PRIORITAIRE D'INTERVENTION	Connaissances, produits et normes scientifiques			Avis scientifiques à l'intention de la direction du MPO	Soutien scientifique à la politique internationale
	Connaissance	Produits	Normes		
STRATÉGIES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accroître les connaissances scientifiques</li> <li>- Sécurité de la navigation</li> <li>- Accès aux marchés</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pêches et océans durables</li> <li>- Prospérité économique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Écosystèmes aquatiques durables</li> </ul>
RÉSULTATS VISÉS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercer une influence sur le programme d'action scientifique international</li> <li>- Augmenter la capacité</li> <li>- Développer l'expertise</li> <li>- Augmenter les ressources par effet de levier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aides à la navigation fiables</li> <li>- Alerte précoce</li> <li>- Interventions d'urgence réussies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaborer des normes scientifiques acceptables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion axée sur les sciences des pêches et des océans à l'échelle internationale</li> <li>- Intégration des pratiques exemplaires pour formuler des avis scientifiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politique et gouvernance internationales des pêches et des océans axées sur les sciences</li> </ul>
PRIORITÉS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dynamique de l'écosystème</li> <li>- Impacts humains sur les écosystèmes</li> <li>- Climat</li> <li>- Arctique</li> <li>- Utilisation durable</li> <li>- Gestion des données et surveillance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produits et données hydrographiques</li> <li>- Avis sur les situations d'urgence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Santé des animaux aquatiques</li> <li>- Mesures des écosystèmes et mesures océanographiques</li> <li>- Écocertification</li> <li>- Outils de génomique et de biotechnologie</li> <li>- Évaluation des risques écologiques</li> <li>- Hydrographie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approche de précaution</li> <li>- Approche écosystémique</li> <li>- Évaluations des plans de gestion</li> <li>- État des stocks et des espèces en péril</li> <li>- Pêche illicite, non déclarée et non réglementée</li> <li>- Écosystèmes marins vulnérables</li> <li>- Aires protégées</li> <li>- Pratiques exemplaires de l'aquaculture durable</li> <li>- Espèces aquatiques envahissantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gouvernance internationale</li> <li>- Biodiversité</li> <li>- Aires protégées</li> <li>- Pêche illicite, non déclarée et non réglementée</li> </ul>
INSTRUMENTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisations scientifiques internationales</li> <li>- Programmes scientifiques multilatéraux</li> <li>- Accords bilatéraux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organismes de normalisation internationaux</li> <li>- Programmes internationaux de mesures océanographiques et de prévision</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organismes de normalisation internationaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conventions et traités sur les pêches entre le Canada et les États-Unis</li> <li>- Traités et conventions bilatéraux et multilatéraux</li> <li>- Organisations régionales de gestion des pêches</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conventions et organisations des Nations-Unies</li> <li>- Traités et organisations commerciales</li> <li>- Groupes internationaux non gouvernementaux de défense de l'environnement</li> </ul>

#### 4.1 LES AXES PRIORITAIRES D'INTERVENTION ET LES OBJECTIFS

La Stratégie scientifique internationale s'articule autour de trois axes prioritaires d'intervention :

	Axe prioritaire d'intervention n° 1	Axe prioritaire d'intervention n° 2	Axe prioritaire d'intervention n° 3
	Connaissances, produits et normes scientifiques	Avis scientifiques à l'intention de la direction du MPO	Soutien scientifique à la politique internationale
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Accroître les connaissances scientifiques</li> <li>➤ Sécurité de la navigation</li> <li>➤ Accès aux marchés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pêches et océans durables</li> <li>➤ Prospérité économique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Écosystèmes aquatiques durables</li> </ul>

L'axe prioritaire d'intervention n° 1, « *Connaissances, produits et normes scientifiques* », a pour objectif de : développer la capacité et l'expertise scientifiques grâce à l'accès aux connaissances et aux ressources, à leur partage et à leur optimisation par la coopération internationale. L'élaboration et la négociation de normes scientifiques ainsi que l'exercice d'une influence sur le programme d'action scientifique international pour appuyer les objectifs stratégiques et les objectifs de gestion des océans du Canada sont également des objectifs clés de cet axe prioritaire d'intervention. À eux s'ajoutent en outre les activités et les produits scientifiques qui appuient la sécurité de la navigation et les opérations de sauvetage, de même que la participation aux organisations et aux projets internationaux pour mieux voir venir les menaces contre les côtes (p. ex. les tsunamis ou les vagues de tempête) et réagir en cas de catastrophe environnementale (p. ex. les déversements de pétrole).

L'axe prioritaire d'intervention n° 2, « *Avis scientifiques pour les gestionnaires des pêches et des océans* », cible les besoins consultatifs des gestionnaires du MPO participant à des tribunes internationales sur la gestion. Les activités qui relèvent de cet axe répondent aux demandes d'avis faites pour appuyer les négociations et les décisions de gestion à l'échelle internationale. Ces dernières activités nécessitent des avis scientifiques respectés à l'échelle internationale et capables de soutenir les critiques fréquemment formulées pour ébranler les positions de négociation du Canada. En vertu de la Stratégie scientifique internationale, le programme du Secteur des sciences travaillera en étroite collaboration avec les gestionnaires des pêches, de l'aquaculture, des océans, de l'habitat du poisson et des espèces en péril du Ministère pour formuler rapidement des avis solides, et apporter un soutien efficace et en temps opportun aux ORGP afin d'adopter des approches durables pour la gestion des pêches à l'échelle

internationale (par ex. l'approche écosystémique ou l'approche de précaution) et pour les initiatives de gestion des océans de plus grande portée (p. ex. les aires marines protégées).

L'axe prioritaire n° 3, « *Soutien scientifique à la politique internationale* », met l'accent sur la prestation d'avis scientifiques axés sur l'avenir afin d'appuyer l'établissement des lois, des conventions et des normes internationales à venir qui intéressent le mandat du MPO et qui auront une incidence sur les ressources aquatiques du Canada. Le Secteur des sciences collaborera de manière proactive avec le Secteur des politiques et d'autres du Ministère afin de renforcer, par son soutien scientifique, les positions du Canada à l'égard des politiques internationales et la négociation des conventions et des ententes internationales.

#### 4.2 LES RÉSULTATS VISÉS, LES PRIORITÉS ET LES INSTRUMENTS

##### Axe prioritaire d'intervention n°1: Connaissances, produits et normes scientifiques

	CONNAISSANCES	PRODUITS	NORMES
<b>RÉSULTATS VISÉS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercer une influence sur le programme d'action scientifique international</li> <li>- Augmenter la capacité</li> <li>- Développer l'expertise</li> <li>- Augmenter les ressources par effet de levier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aides à la navigation fiables</li> <li>- Alerte précoce</li> <li>- Interventions d'urgence réussies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaborer et négocier des normes scientifiques acceptables</li> </ul>
<b>PRIORITÉS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dynamique de l'écosystème</li> <li>- Impacts humains sur les écosystèmes</li> <li>- Climat</li> <li>- Arctique</li> <li>- Utilisation durable</li> <li>- Gestion des données et surveillance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produits et données hydrographiques normalisés</li> <li>- Avis sur les situations d'urgence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Santé des animaux aquatiques</li> <li>- Mesures des écosystèmes et mesures océanographiques</li> <li>- Écocertification</li> <li>- Outils de génomique et de biotechnologie</li> <li>- Évaluation des risques écologiques</li> <li>- Hydrographie</li> </ul>
<b>INSTRUMENTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisations scientifiques internationales</li> <li>- Programmes scientifiques multilatéraux</li> <li>- Accords bilatéraux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organismes de normalisation internationaux</li> <li>- Programmes internationaux de mesures océanographiques et de prévision</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organismes de normalisation internationaux</li> </ul>



Bien que le Canada produise de nombreuses études scientifiques de haut calibre en sciences de la mer, il ne peut être un chef de file dans tous les domaines des sciences de la mer, en raison de ses ressources humaines et financières limitées. Un moyen d'accroître la productivité des chercheurs canadiens des sciences aquatiques est de tirer parti de la collaboration internationale. Les résultats visés concernant les « **connaissances** » sont : d'exercer une influence sur le programme d'action scientifique international de manière qu'il mette l'accent sur les priorités du MPO; de renforcer la capacité scientifique; d'aller chercher d'autres ressources par effet de levier; et de développer l'expertise. En raison de la nature complexe des écosystèmes aquatiques et du besoin d'intégrer les effets des forces naturelles et des perturbations humaines, il faudrait donner la priorité au développement des connaissances sur la dynamique de l'écosystème, les effets des activités humaines sur les écosystèmes, le changement climatique et l'Arctique, l'utilisation durable, et la gestion des données et la surveillance. On y parviendra en jouant un rôle actif auprès des organisations scientifiques internationales, en s'engageant dans des programmes scientifiques multilatéraux et en négociant des ententes bilatérales avec les pays aux vues similaires, confrontés à des défis similaires et qui possèdent une expertise complémentaire.

Les organisations scientifiques internationales sont l'endroit idéal pour échanger largement l'information et acquérir des connaissances par la voie de groupes d'études et de travail qui s'attaquent aux problèmes des sciences aquatiques. S'il veut développer son expertise et aller chercher des ressources supplémentaires par effet de levier, le Secteur des sciences doit jouer un rôle actif auprès des grandes organisations scientifiques comme le CIEM, la PICES ou la COI. Les initiatives scientifiques multilatérales comme le Programme des bouées Argo permettent d'augmenter les capacités et les ressources. Les accords de coopération bilatéraux seront utilisés pour mener des travaux conjoints de recherche. L'analyse bibliographique sera utilisée pour trouver les pays qui possèdent des forces dans les axes prioritaires d'intervention identifiés ci-dessus en vue d'une éventuelle coopération internationale.

Les résultats visés concernant les « **produits** » sont : la mise en place d'aides à la navigation et de produits hydrographiques fiables; la création d'un système d'alerte précoce contre les menaces maritimes; et l'adoption de mesures efficaces en cas d'urgence. La priorité sera accordée à la création de produits et de données hydrographiques normalisés ainsi qu'à la formulation d'avis dans le domaine océanographique afin de réagir aux situations d'urgence comme les tsunamis, les opérations de recherche et sauvetage en mer, et les déversements de cargaisons. On y parviendra en jouant un rôle actif auprès des organismes de normalisation internationaux comme l'Organisation hydrographique internationale (OHI), l'OMI et les programmes internationaux de mesures océanographiques et de prévisions.

Les normes scientifiques sont à la base de nombreuses activités scientifiques et de nombreux programmes de gestion. Le résultat visé concernant les « **normes** » est d'élaborer et de négocier des normes scientifiques acceptables de manière à ce qu'elles appuient les activités scientifiques et les objectifs de gestion du MPO. Les activités

prioritaires mettront l'accent sur : la santé des animaux aquatiques, les mesures des écosystèmes et les mesures océaniques, l'écocertification, les outils de génomique et de biotechnologie, l'évaluation des risques écologiques et l'hydrographie. On parviendra à réaliser ces activités en jouant un rôle actif dans les organismes de normalisation internationaux comme l'OIE, la COI, l'OHI et l'OMI.

**Axe prioritaire d'intervention n° 2 : Avis scientifiques à l'intention de la direction du MPO**

RÉSULTATS VISÉS	PRIORITÉS	INSTRUMENTS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion axée sur les sciences des pêches et des océans à l'échelle internationale</li> <li>- Intégration des pratiques exemplaires pour formuler des avis scientifiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approche de précaution</li> <li>- Approche écosystémique</li> <li>- Évaluations des plans de gestion</li> <li>- État des stocks et des espèces en péril</li> <li>- Pêche illicite, non déclarée et non réglementée</li> <li>- Écosystèmes marins vulnérables</li> <li>- Aires protégées</li> <li>- Pratiques exemplaires de l'aquaculture durable</li> <li>- Espèces aquatiques envahissantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conventions et traités sur les pêches entre le Canada et les États-Unis</li> <li>- Traités et conventions bilatéraux et multilatéraux</li> <li>- Organisations régionales de gestion des pêches</li> </ul>

Les deux objectifs de cet axe prioritaire d'intervention, soit des pêches et des océans durables et la prospérité économique, sont intrinsèquement liés. Le Canada possède un long et riche passé de pêche de subsistance, de pêche commerciale et de pêche récréative. Plus récemment, l'aquaculture est devenue un segment important de nos industries des halieutiques. La gestion durable des pêches et des océans est la clé de la prospérité économique à long terme résultant de l'exploitation des ressources halieutiques et d'autres secteurs des océans comme le développement de l'énergie renouvelable et non renouvelable.

Le premier résultat visé par cet axe prioritaire d'intervention est : « *la gestion internationale des pêches et des océans axée sur des avis scientifiques fiables* », respectés et acceptés par la communauté internationale. Il dépend du deuxième résultat visé, à savoir « *intégrer les pratiques exemplaires à la formulation des avis scientifiques* » aux gestionnaires internationaux des pêches et des océans.

Un certain nombre de priorités ont été identifiées afin d'arriver à ces deux résultats. Parmi celles-ci figurent les avis scientifiques sur l'approche de précaution, l'approche écosystémique, l'état des stocks et des espèces, la pêche illicite, non déclarée et non réglementée, les écosystèmes marins vulnérables, les aires protégées, l'aquaculture durable, les espèces en péril et les espèces envahissantes.

Le Canada s'est engagé à mettre en œuvre l'approche de précaution et l'approche écosystémique dans ses décisions de gestion à l'échelle nationale et internationale. Les pressions pour mettre en œuvre ces deux concepts proviennent de l'intérieur, mais aussi de l'étranger, étant donné l'intérêt grandissant qu'on porte à la multitude des composantes des écosystèmes dont dépend la gestion durable.

Le Canada s'est également engagé à faire que le commerce international ne menace pas la survie des espèces sauvages (à titre de signataire de la CITES, une convention du PNUE ayant force obligatoire). La communauté internationale a récemment porté son attention sur les espèces aquatiques, en particulier les espèces faisant l'objet d'une exploitation commerciale (p. ex. le thon, le requin et l'esturgeon) et voit la CITES comme l'instrument indiqué pour la conservation internationale des espèces de poissons d'importance commerciale lorsque les structures internes ou régionales ont de la difficulté à démontrer leur capacité d'assurer une exploitation durable. Des avis scientifiques opportuns sont nécessaires pour la gestion durable de ces espèces afin qu'elles ne requièrent pas une protection additionnelle en vertu de la CITES.

Comme les ORGP sont tenues de gérer les pêches de quotas, les avis concernant l'état des stocks continueront à constituer un élément clé du soutien scientifique de la gestion des pêches à l'échelle internationale. Étant donné que les organismes de gestion redoublent d'efforts pour réduire la pêche illicite, non déclarée et non réglementée, les avis scientifiques seront essentiels pour déterminer quel poisson entre dans ces catégories.

La communauté internationale a identifié les écosystèmes marins vulnérables et les zones d'importance biologique et écologique comme une priorité de la gestion. Cela vient en plus des aires protégées qui ont longtemps été considérées comme un outil clé pour une utilisation et une conservation durables des océans. Les sciences ont un rôle important à jouer dans l'identification des zones et des écosystèmes marins vulnérables à protéger afin d'assurer une gestion durable des océans.

À l'échelle mondiale, l'aquaculture est de plus en plus considérée comme une source protéique de remplacement pour répondre aux besoins mondiaux de sécurité alimentaire et à la demande du marché, qui dépasse la production sauvage. De nombreux pays sont confrontés au défi de la gestion de l'aquaculture afin de minimiser les impacts et les conflits environnementaux qu'occasionne la pêche traditionnelle. La durabilité de l'aquaculture à long terme nécessite des avis scientifiques sur les technologies de production écologiquement appropriées et les pratiques durables pour l'environnement.

Les espèces aquatiques envahissantes sont une menace majeure à la diversité aquatique et à la santé des écosystèmes. Elles risquent de déplacer les espèces locales qui appuient la pêche traditionnelle et ont un impact négatif important sur l'aquaculture. Les espèces envahissantes sont véritablement un problème de gestion international, étant donné que les principaux vecteurs de transport des espèces envahissantes sont les navires. Des avis scientifiques sont nécessaires pour appuyer les positions du Canada lorsqu'il négocie les

normes internationales sur les caux de ballast ou sur les autres vecteurs associés à la navigation.

Les instruments utilisés pour atteindre les résultats visés et pour s'attaquer aux priorités sont les conventions et les traités bilatéraux avec les États-Unis et la France, les ORGP ainsi que les traités et conventions multilatéraux.

**Axe prioritaire d'intervention n° 3 : Soutien scientifique à la politique internationale**

RÉSULTATS VISÉS	PRIORITÉS	INSTRUMENTS
- Politique et gouvernance internationales des pêches et des océans axées sur les sciences	- Gouvernance internationale - Biodiversité - Aires protégées - Pêche illicite, non déclarée et non réglementée	- Conventions et organisations des Nations Unies - Traités et organisations commerciaux - Groupes internationaux non gouvernementaux de défense de l'environnement

Le MPO s'est engagé à maintenir des écosystèmes aquatiques durables à l'intérieur des frontières maritimes du Canada et le Canada, en étant présent dans les tribunes internationales traitant de ces problèmes, peut y exercer une influence. Le résultat visé par cette priorité est que : « *la politique et la gouvernance internationales des pêches et des océans soient axées sur les sciences* ».

Les événements récents en matière de gouvernance internationale des océans ont rendu la gestion des ressources océaniques beaucoup plus complexe à la fois parce qu'elle fait participer des intervenants non conventionnels et en raison des objectifs et des concepts de conservation de la biodiversité.

L'UNCLOS pose les fondements juridiques de la gestion internationale des pêches. À partir de cette convention, l'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons (ANUP) a été conclu pour traiter de la conservation et de la gestion des stocks chevauchants et des grands migrateurs. Conformément à cet accord, les ORGP sont tenues de mettre en œuvre les principes de l'AP et de la GAE. En outre, la FAO par l'intermédiaire de son Comité des pêches, a adopté un certain nombre de règles non exécutoires comme le code de conduite pour une pêche responsable que les pays comme le Canada ont convenu de respecter aussi bien sur leur territoire qu'au niveau international. De plus, le commerce international des espèces en péril est réglementé par la CITES. De nombreuses espèces aquatiques sont déjà inscrites aux annexes de cette Convention et on s'attend à ce que de nombreuses autres soient proposées en vue de leur inclusion au cours des prochaines années. À titre de pays signataire de la CITES, le Canada a l'obligation juridique (entérinée par les lois nationales) de réglementer le commerce de toute espèce inscrite



aux annexes de cette convention. Tous ces mécanismes internationaux de gouvernance des pêches mettent l'accent principalement sur les espèces « cibles » et sont axés sur les sciences.

Au-delà de la gouvernance en matière de gestion des pêches, de grands efforts sont faits pour préserver la diversité biologique, essentiellement par l'intermédiaire de la Convention sur la diversité biologique ainsi que des programmes de travail connexes dans le domaine maritime, connus sous le nom de Mandat de Jakarta (1995). En plus de la CDB, les principaux moteurs de la politique des océans sont les résolutions adoptées par l'Assemblée générale des Nations Unies. Ces résolutions d'une portée très large sont directement en rapport avec de nombreuses activités de gestion des pêches et des océans du MPO, notamment les aires marines protégées et les espèces en péril. L'IUCN, le Forum mondial sur les océans, les côtes et les îles, et diverses autres organisations non gouvernementales, comme le WWF et Greenpeace, apportent leur contribution au débat mondial sur la politique globale des océans. Ces organisations se servent des connaissances scientifiques pour soutenir leurs positions sur la politique et la gouvernance des océans.

La CDB a été ratifiée par le Canada ainsi que par la plupart des autres pays qui ont ratifié l'UNCLOS et l'ANUP. En théorie, ces pays doivent tous s'efforcer de parvenir aux mêmes objectifs en matière de gestion des pêches et de préservation de la biodiversité en milieu marin, mais jusqu'à présent, cela reste un vœu pieux.

Bien qu'il y ait eu quelques échanges, les différentes politiques de gestion des pêches et de préservation plus large de la biodiversité ont été élaborées par des tribunes séparées et aux vues parfois divergentes, même si elles sont toutes « axées sur les sciences ». Cette divergence sur la scène internationale se reflète souvent dans les régimes de gouvernance nationaux. Le Canada a de la chance, car la gestion des pêches et la plupart des politiques et la gouvernance de plus grande portée des océans, notamment la biodiversité, sont gérées par un seul et même ministère, qui s'appuie sur une législation solide avec la *Loi sur les océans* et la *Loi sur les pêches*. Cette intégration nationale peut soutenir le débat international dans tous les forums de gouvernance en matière de politique des océans pertinents.

Les sciences jouent un rôle clé en fournissant des avis scientifiques cohérents et rigoureux afin d'appuyer les positions du Canada. La priorité sera accordée à l'élaboration de politiques de gouvernance internationales et une attention particulière sera portée aux questions concernant la biodiversité, les aires protégées et la pêche illicite, non déclarée et non réglementée. Le programme du Secteur des sciences formulera des avis lorsque le MPO s'engagera dans des instruments internationaux comme les conventions et les organisations des Nations Unies, les traités et organisations commerciaux, et les groupes internationaux non gouvernementaux de défense de l'environnement.

## 5. De la stratégie à l'action

La Stratégie scientifique internationale énonce la raison d'être, les axes prioritaires d'intervention, les objectifs, les résultats visés et les instruments de l'engagement dans des activités scientifiques internationales. Un plan d'action sera élaboré afin de mettre en pratique la stratégie qui permettra de répartir les ressources disponibles en trois axes prioritaires d'intervention : 1. Connaissances, produits et normes scientifiques; 2. Avis scientifiques pour les gestionnaires des pêches et des océans; 3. Soutien scientifique à la politique internationale. Le plan d'action comportera trois éléments : « *planification* », « *exécution* » et « *évaluation* ».

Un processus annuel de planification sera établi afin d'identifier les activités internationales nécessaires pour atteindre les objectifs et les résultats de l'axe prioritaire d'intervention n° 1 et de fournir des consultations officielles avec les secteurs des Politiques et de la Gestion pour évaluer leurs besoins en matière d'avis scientifique et pour appuyer les axes prioritaires d'intervention n° 2 et 3.

Les critères d'engagement dans les activités scientifiques internationales seront détaillés dans le plan d'action et comprendront des liens directs avec le mandat et les priorités du Ministère, ainsi que la contribution pour réaliser la vision des sciences du Cadre scientifique pour l'avenir, en rapport avec les priorités du Programme et du Plan de recherche quinquennal pour répondre aux besoins des clients en matière d'avis et de soutien scientifiques.

Les activités seront réalisées en fonction du processus de planification pour atteindre les objectifs et les résultats de la stratégie. Ces activités comprendront un soutien direct aux secteurs des Politiques et de la Gestion du MPO engagés dans les tribunes internationales. L'élaboration d'accords de coopération scientifique (p. ex. les protocoles d'entente) avec les autres pays sera appuyée par une analyse stratégique de leurs forces ainsi que des besoins du MPO dans les axes prioritaires d'intervention. L'engagement du MPO auprès des tribunes scientifiques internationales comme le CIEM, la PICES et la COI sera aussi basé sur l'analyse de nos priorités et de nos besoins.

Le processus d'évaluation débutera avec l'élaboration de mesures de rendement afin d'évaluer la réussite de la Stratégie scientifique internationale pour ce qui est de sa capacité d'atteindre les objectifs et d'arriver aux résultats visés. Une évaluation préliminaire des activités internationales actuelles sera réalisée afin de vérifier leur pertinence dans le cadre de la Stratégie scientifique internationale pendant la première année de sa mise en œuvre. Les décisions prises quant à la poursuite, à la modification ou à la cessation ces activités seront basées sur cette évaluation. Tous les trois ans, on se livrera à une évaluation de l'efficacité de la Stratégie scientifique internationale pour ce qui est de sa capacité d'atteindre les objectifs et d'arriver aux résultats visés.